Informativo da Sociedade Canoa de Tolda e do Baixo São Francisco

A MARGEM

Ano 4/no. 3 - R$1,00
Jul/Ago de 2009

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA PARA
ESCOLAS PÚBLICAS E ASSOCIAÇÕES

ASSOMBROS: MAIS O QUE VEM LÁ DE CIMA?

Dúvidas, muitas, se o futuro que se prepara para a região contempla as gerações futuras

Foto: Carlos Eduardo Ribeiro Jr.

Cambuí - fruta rara da foz, sem a proteção necessária, em risco de extinção

Foto: Paulo Paes de Andrade

...essa transposição não tá entrando muito na minha cabeça não...eles dizem que não vai faltar água...nós aqui...nós não vamo sentir...e quando fizerem essa transposição desse rio...que nós topar aí um tempo seco mesmo...que não chova nas cabeceira do rio...e como é que vai ficar nosso rio aqui rapaz?...me diga...

Seu Aurélio de Janjão - canoeiro

Prosa com vosmecê

Quando a gente pensa que pode dar uma respirada, lá vem mais coisa para tirar nosso sono. Mode o que este rio de São Francisco é tão cobiçado? E por que muito do que se projeta para cá, sobretudo vindo dos governos, é tão massacrante, raramente é devidamente discutido com as populações e, sistematicamente, nunca se fala em compensações - reais, consistentes, - pelo grande prejuízo que o povo aqui do Baixo amarga depois das barragens? Pois.

Já não basta tanta dificuldade (**lembrando que o exército está lá em cima, tocando a transposição)** e lá vêm mais possíveis problemas. Um deles, ainda um pouco distante é o da construção de várias usinas nucleares. Para saber mais fomos ao MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia e conseguimos uma entrevista exclusiva com o Ministro Sergio Rezende. O outro temor, de risco próximo, é a intenção do ONS - Operador Nacional do Sistema, de reduzir ainda mais a vazão aqui no Baixo, para garantir água em Sobradinho. Uma idéia cabulosa, assombrosa, até o momento, uma (má) intenção. Mas, todo o cuidado é pouco, o que deve deixar as comunidades em alerta, desde já mobilizadas.

Mas tem muita coisa boa ainda nesses lugares, como a pessoa de Seu Zé Menino de Manga Rosita, de Brejo Grande, SE, que segura a tradição dos pilãozeiros aqui no Baixo. Pense num cabra importante, que nos anima a acreditar que é possivel melhorar alguma coisa.

O cartaz



Imagem bonita desta chata subindo o rio, acima da Jacobina, de 1992, pelo colega José Caldas, fotógrafo sergipano, com vários trabalhos e livros sobre o rio São Francisco e o Baixo, que atualmente mora no Rio de Janeiro. Zé Caldas nos cedeu gentilmente esta foto para que nossos leitores tenham mais um belo quadro para suas salas, escolas, bodegas na beira do rio. O cartaz é para isso mesmo. Uma dúvida: não conseguimos identificar a chata, quem souber, nos escreva.

A capa



As crianças brincando na praia do Peba, Piaçabuçu, observam o sobrevôo de pára-quedas, quando fotografávamos a região. Assim como elas, estamos todos surpresos com tanta coisa que vem de cima, com expectativas cheias de dúvidas. A produção tem o apoio da Farol da Foz - Turismo de Aventura. Foto: Carlos Eduardo Ribeiro Jr.

Expediente

COORDENAÇÃO PROJETO JORNAL A MARGEM
Carlos Eduardo Ribeiro Junior
REDAÇÃO E REVISÃO: Carlos Eduardo Ribeiro Junior, Paulo Paes de Andrade
CONCEPÇÃO GRÁFICA: Canoa de Tolda
CORRESPONDENTES: Antonio Felix Neto; Danieire F. de Medeiros
APOIO DE SEDE: Daiane Fausto dos Santos
LOGÍSTICA/DISTRIBUIÇÃO: Daiane Fausto dos Santos/Vagner Augusto Santos de Lima
IMPRESSÃO: Inforgraph - Gráfica e Editora
TIRAGEM: 3.500 exemplares

LEI DE INCENTIVO À CULTURA
MINISTÉRIO DA CULTURA

O informativo A Margem é uma iniciativa da Sociedade Canoa de Tolda. Cartas, sugestões, contribuições de interesse das questões do São Francisco são bem vindas - podendo ou não ter publicação integral. A reprodução de textos e imagens é permitida e incentivada, desde que sejam citados a fonte e o autor. Artigos com autoria não exprimem necessariamente a posição da editoria, da entidade ou do Projeto A Margem.

Canoa de Tolda - Sociedade Socioambiental do Baixo São Francisco
CNPJ 02.597.836/0001-40
Sede - R. Jackson Figueiredo, 09 - Mercado - 49995-000 Brejo Grande SE
Tel/Fax (79) 3366 1246
Alagoas - R. Mestre Francelino, 255 - Centro - 57210-000 Piaçabuçu AL
Tel (82) 3552 1570
End. eletr.l **canoadetolda@canoadetolda.org.br** e **ygara@ygara.arq.br**
Internet **www.canoadetolda.org.br**

Papel 100% Reciclado

Apoio Cultural
Gráfica & Editora
Inforgraph

UM PROJETO



FARÓIS



Foto: Carlos E. Ribeiro Jr.

Grande melhoria em Gararu, SE. Na edição anterior de A Margem, publicamos a foto a esquerda, onde era gritante a forma como tanto os cidadãos, quanto o poder público, em Gararu, tratavam sua beira de rio. Pois. Há poucos dias, pudemos ver a grande mudança ocorrida. Vejam a foto da direita. O porto de cima se encontra limpo, sem qualquer vestígio de lixo, permitindo que ali se possa ficar sem riscos. Ainda pode melhorar, pois ficam os restos da feira que acontece nos dias de quarta feira. Beira d'água não é depósito de feira ou qualquer outra coisa. Porém, o resultado final é algo para se comemorar, esperando-se que o local permaneça assim e que, em outras localidades, todos (prefeitura e pessoas da comunidade) sigam o mesmo exemplo. Todos ganham com isso. Quem não gosta de uma casa limpa?



Porto de Gararu, SE - Julho de 2009

Partes móveis das embarcações devem protegidas: agora é lei. Graças à persistência da Associação de Mulheres Vítimas de Escalpelamento (a remoção violenta do couro cabeludo) do Amapá (que detem um dos maiores índices nacionais do acidente provocado pelo embolo dos cabelos longos das mulheres nos eixos e/ou volantes de motores de centro de embarcações), foi sancionada uma lei federal, portanto valendo também para o rio São Francisco, que obriga, a partir de sua publicação no Diário Oficial da União (07 de julho de 2009), a proteção sólida das partes móveis de motores de embarcações. Atenção barqueiros, lancheiros aqui do Baixo São Francisco, aqui vai a lei na íntegra:

Lei no. 11.970 de 06 de julho de 2009

Altera a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, para tornar obrigatório o uso de proteção no motor, eixo e partes móveis das embarcações.

O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinteLei:

Art. 1º Esta Lei altera a Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, para tornar obrigatório o uso de proteção no motor, eixo e partes móveis das embarcações, de forma a proteger os passageiros e tripulações do risco de acidentes.

Art. 2º A Lei nº 9.537, de 11 de dezembro de 1997, passa a vigorar acrescida do seguinte art. 4º-A:

"Art. 4º-A. Sem prejuízo das normas adicionais expedidas pela autoridade marítima, é obrigatório o uso de proteção no motor, eixo e quaisquer outras partes móveis das embarcações que possam promover riscos à integridade física dos passageiros e da tripulação.

§ 1º O tráfego de embarcação sem o cumprimento do disposto no caput deste artigo sujeita o infrator às medidas administrativas previstas nos incisos I e II do caput do art. 16, bem como às penalidades previstas no art. 25, desta Lei.

§ 2º Em caso de reincidência, a penalidade de multa será multiplicada por 3 (três), além de ser apreendida a embarcação e cancelado o certificado de habilitação.

§ 3º A aplicação das medidas administrativas e das penalidades previstas neste artigo não exime o infrator da devida responsabilização nas esferas cível e criminal."

Art. 3º Esta Lei entra em vigor após decorridos 30 (trinta) dias da data de sua publicação.

Brasília, 6 de julho de 2009; 188º da Independência e 121º da República.

JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA - Vice Presidência da República

Nelson Jobim - Ministro da Defesa

A lei é clara e já está valendo. Portanto, é importante que todos fiquem cientes, e façam sua parte: as mulheres, passageiros e mesmo tripulantes embarcados agradecem e têm o direito de viajar em segurança.

ERRAMOS - No artigo sobre Manoel do Cinema (A Margem no.2-Mai/Jun2009), na última linha da terceircoluna, a expressão certa é ...Manoel dos **Relógios**. Faltou a palavra relógios.

Pilão, piloa, de uma, duas bocas ou de pilar sentado

Seu Zé Menino, de Manga Rosita, ainda segura a tradição de fazedor de pilões, em Brejo Grande, Sergipe



Todo o final de tarde, lá vem ele, um feixe de lenha medonho na cabeça, o facão na cinta, uma enxada, um machado no ombro e, muitas vezes, quando dá, um saco de macaxeira arrancada para vender para o povo. Vem pelo porto da Marinha, em Brejo Grande, s'imbora para casa, pegar um café com Da. Maria, as filhas e o rebanho de netos. Sempre sorrindo, gosta de uma prosazinha, Seu Zé Menino de Manga Rosita, vindo de Traipu ainda menino,*«eu tinha um ano de idade, hoje tô com cinquenta e sete, já faz um tempinho...»* vai levando sua vida no brejo, na praia.

De tantos que já existiram, por todo esse rio de baixo, hoje - na banda da praia - seu Zé Menino é o derradeiro a ainda encarar a arte do pilãozeiro, o fazedor de pilão. *«mas também, meu irmão, não tem mais arroz nestas beira de rio, as lagoa acabaro tudo, quem é que vai querer pilar alguma coisa? ...acabou-se tudo...o povo agora quer é arroz deste que vem lá do sul...pense num arroizinho ruim, sem gosto, sem força...aquele arroz pisado valia a pena, pense num cuscuz bom, com um leitinho de coco...o arroz é o de pilão...outro sabor...»*

Foto: Carlos Eduardo Ribeiro Jr.

Seu Zé Menino conta que começou esta arte de fazer pilão com o pai, o popular Manga Rosita, que também era conhecido pelas taparicas, pequenas canoas, que fazia com tronco de mangueira. *«...meu pai também fazia os pilão, e eu do lado dele, de pertinho...ele: faça assim, eu fazia, e assim aprendi...ele me explicando tudo...só parei mode o movimento, já não tem mais arroz, que parou, e pelo peso, pois é serviço pesado...hoje, já tem tempo que ninguém me encomenda...tem bem uns 4 anos ---os último foi os de vocês...»* Ele dá uma parada, pois passa um cidadão de bicicleta, que veio negociar umas espigas de milho. *«Então, Zé Menino, fica as 50 espigas por 40?» «rapaz, as espiga vale a pena, voce precisa ver, homem, tá no primeiro cabelo, bonita, num perde nada...50 por 40... rapaz, as espiga vale a pena...» «Então boto por 45, a gente fecha assim?» »Rapaz, ainda fica difícil, homem, as espiga são coisa de primeira, pense que é 4 por um rea, que eu vendo pro povo...fica difícil» «traga, homem, traga que coloco mais um real, traga que a gente se entende...eu vô ali em cima depois a gente conversa, mas traga as espigas, viu?» «é, vamo vê, depois nóis se fala...»* o cidadão se vai.



«É mole?, o povo num dá valor não...veja você, uma piloa de uma boca eu vendo por 35, a piloa de duas boca, já faço por 60, e o pilão de pisar sentado, sai por 35...o povo acha caro, mas é um trabalho medonho...e tem a mão de pilão, que custa 10 reais...a mão do pilão eu faço de cruiri, massaranduba...pois...eu gasto, numa piloa de uma boca, coisa de um dia e pouco de trabalho, fora a peleja de ir pegar o pau numa ilha: tem de ser um pau de mangueira comum, ou manga espada, que alguém me dá, tirado em noite parda, para num dar bicho...arrasta no mato, traz pra beira do rio, bota no barco, traz pra cá, bota no carrinho e carrega pra casa...é mole?...tudo feito no machado, enxó, no formão...»

E o seu filho, ele sabe fazer um pilão? *«sabe não, ele até me dá uma ajudazinha, mas não faz não..é um trabalho que num tem futuro...»*

Dá uma parada e retoma a conversa sobre o pai. *«meu pai vinha, na canoinha dele, que ele chamava de priquitinha, fumado, fumado...nóis, pra ele, meu pai, faça isso não, sozinho por esse rio, o sinhô tá fumado, e ele, me chamava de Zé Rapaz...Zé Rapaz, tô fumado não, o sabido é aquele, e mostrava pra cima, ...eu ando acompanhado...pois ele muitas vez sumia, de rio abaixo, dentro da canoinha e vinha chegar no outro dia...já plantei muito arroz, no engenho, bati muito, também, agora, a fartura é pouca...»*



Foto: Carlos Eduardo Ribeiro Jr.

Foto do fundo: madeira de pilão de mangueira

Álbum de Família: a canoa «Itamar»



Foto: Arquivo Família Gonçalves/Reprodução Carlos Eduardo Ribeiro/Canoa de Tolda

Mais uma foto desencavada de um álbum de família. Desta vez, da canoa Itamar, de 300 sacos, que pertenceu a Luiz Cândido, da Barra do Ipanema, mas que morava em Piaçabuçu, na praia. Quem nos fala sobre ela é o seu filho, S. Luiz Gonçalves, em sua fábrica beneficiadora de arroz (uma das derradeiras da região) em Piaçabuçu, onde a foto se encontra na parede do escritório, coberta por um plástico mode o pó do arroz.

«Esta canoa, meu pai mandou fazer na Ilha do Ouro, em 1960, para o movimento, com o sal da Parapuca, da praia para o sertão. Também carregava coco, peixe, arroz aqui da praia. Em 1972, ali no Morro Vermelho, acima do Xinaré, a canoa topou num pau e foi pro fundo. Foi quando veio o Codoca, com a chata, prestar socorro e, depois, a Paladina, de Eduardo Tamborim que nos tirou de lá. Pois. Tiramos ela do fundo. Depois, meu pai vendeu a canoa, alguns meses depois, pr'um cabra que carregava gado. E, por incrível que pareça, a canoa veio a se afundar, pela pisada de um boi que abriu o fundo, quase que no mesmo lugar, ali no Morro Vermelho. Morreu até boi, afogado debaixo dos panos, e a canoa se acabou ali mesmo. Uma pena. Mas esse povo todo de canoa eu conheci, como o velho Zunga, de Brejo Grande, da Bandeirante; Carlito, da Leontina, lá do Colégio, Figueira, da Oriente, dos Escuriais...Quem andava nesse movimento de canoa não se esquece»

Se você tem uma foto interessante, no álbum de sua família, que mostre um aspecto da vida aqui no Baixo, entre em contato: canoadetolda@canoadetolda.org.br



"Chata"
aproximadamente 60 sacos

Entrevista - Sérgio Rezende - Ministro da Ciência e Tecnologia

EXCLUSIVO

O projeto de construção de diversas usinas nucleares às margens do rio São Francisco

PAULO PAES DE ANDRADE - Prof. da UFPE/Sociedade Canoa de Tolda

As diversas políticas públicas voltadas para o São Francisco há anos vêm provocando uma série de consequências dramáticas e, cada vez mais, conflitos de difícil solução, sobretudo no Baixo São Francisco, o trecho mais afetado. Além das obras da transposição, sendo tocadas pelo Exército, diversos outros projetos, como a barragem em Pão de Açúcar, são anunciados deixando as populações ribeirinhas ainda mais angustiadas. A notícia da construção de usinas nucleares vem se juntar a mais este conjunto de temores.

Foto: Divulgação - MCT

Desejando informações oficiais, a Canoa de Tolda, através do Jornal A Margem, solicitou ao Ministério da Ciência e Tecnologia (que coordena os projetos da área nuclear) uma entrevista com o Ministro Sergio Rezende. E, de forma inédita e exclusiva, fomos atendidos. Independente de posições conhecidas e claras desta entidade sobre como o governo federal vê e atua no Baixo São Francisco, é relevante esta oportunidade, para que saibamos, com maiores detalhes, as intenções de Brasília. Veja, então, os principais trechos desta conversa ocorrida no Recife, no dia 3 de julho passado, no escritório do Ministro Sérgio Rezende, no CETENE.

Canoa de Tolda - *O que é de fato uma usina nuclear, e sua diferença de funcionamento (vantagens e desvantagens) em relação à uma usina hidrelétrica?*

Ministro Sergio Rezende - Trouxe uns esquemas explicativos, que consegui hoje pela manhã, quando li as questões da entrevista. Eles vão auxiliar a explicação (figura na pag. 7). Para gerar energia elétrica é sempre necessária energia de outra fonte. No Brasil esta fonte é, na maioria das vezes, representada pela diferença de nível entre as águas na represa e depois dela. A passagem de água por dentro das turbinas converte esta energia em movimento, que gira o dínamo e gera eletricidade. Estas geradoras são as usinas hidrelétricas. Mas a energia pode vir da queima de gás, óleo, carvão ou outro combustível qualquer, e neste caso a usina é uma termelétrica. Nela, o vapor gerado nas caldeiras da usina toca a turbina, que movimenta o dínamo e gera a eletricidade. Uma usina nuclear é, então, uma termoelétrica, onde o combustível é nuclear e o calor para aquecer a água é gerado pela fissão (quebra) de átomos de urânio 235, formando uma reação em cadeia. No caso de um gerador de usina, a reação é freada pela água pressurizada (isto é, a alta pressão) que está dentro do reator, em baixo das barras cilíndricas verticais que contêm o urânio (em pastilhas). Para se controlar a velocidade de reação, basta mergulhar as barras nesta água, mais um pouco, menos um pouco. O enorme calor gerado pela fissão (quebra) dos átomos aquece esta água pressurizada, que circula entre o reator e o gerador de vapor. A água pressurizada contém elementos radioativos, mas ela está contida no tubo e não passa para o gerador de vapor, só troca calor no interior dele. O vapor gerado vai movimentar uma turbina, que move o dínamo e gera energia. Só que o vapor precisa ser condensado (esfriado), para poder ser reaquecido pela água pressurizada, isso sem sair dos tubos onde ele está. Então entra em jogo uma terceira fonte de água, que pode vir do mar, de um lago ou de um rio. Ela é bombeada para uma espécie de radiador que dentro tem o vapor quente do gerador de vapor que saiu da turbina e fora tem a água fria do mar ou do rio. O calor é trocado e a água fresca, sem qualquer contaminação, volta pra sua fonte, com um pequeno aquecimento, pois seu volume é grande. O combustível nuclear e a água pressurizada não contaminam nada, porque nem passam átomos radioativos para a água do gerador de vapor nem muito menos esta troca átomos com a água de refrigeração do rio ou do mar. Esta tecnologia (água pressurizada) é a consagrada, sem qualquer acidente registrado em muitos anos de fun-

Imagem do fundo: cienciaressucat.wordpress.com

> «a idéia atual optaria por várias usinas pequenas, numa mesma área, sendo duas em dez anos»

Papel 100% Reciclado

É claro, o rio só serve para gerar energia, nada além disso...

Transposição, barragem de Pão de Açúcar, e tantas outras políticas públicas e projetos prejudiciais para o Baixo São Francisco aparecendo, de surpresa nos noticiários ou em nossas portas. Será uma rotina? Pois, seguindo a já tradicional não discussão com as populações locais o governo federal choca agora uma outra possibilidade assustadora: a diminuição ainda maior da vazão do rio São Francisco abaixo de Sobradinho a volumes inferiores ao estabelecido no Plano Decenal para o Rio São Francisco, documento que, constantemente desrespeitado, cada vez mais, torna-se algo apenas simbólico. As baixas vazões que escandalosamente foram impostas no início de 2008 seriam algo a ser lembrado com saudade.

Deu no jornal Valor Econômico de 30 de julho último (**www.valoronline.com.br**), que aqui transcrevemos:

«O Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico, presidido pelo Ministro das Minas e Energia, Edison Lobão, encampou uma proposta feita pelo ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico (olha aí o «piloto chefe dos destinos» impondo sua vontade), que deve enfrentar forte oposição. Trata-se de obter permissão do IBAMA e da ANA - Agência Nacional de Águas para que a vazão mínima do São Francisco, a partir da barragem de Sobradinho (BA) seja reduzida dos atuais 1300 metros cúbicos por segundo para um patamar estimado pelo diretor-geral do ONS, Hermes Chipp, de 700 metros cúbicos por segundo! (a exclamação é nossa).»

Agora, temos o pior:

«o Comitê criou um grupo de trabalho, coordenado pela ANA, para estudar a adoção da medida, e pediu rapidez nos trabalhos. A alteração, segundo o Sr. Chipp, seria para reter-se mais água em Sobradinho, quando as chuvas (dezembro a abril) não forem suficientes para a geração de energia na época da baixa. Hoje o IBAMA e a ANA devem autorizar a redução das vazões abaixo dos 1300 metros cúbicos por segundo. A segunda razão defendida pelo Sr. Chipp, seria dar uso ao parque de geração termelétrica que está sendo instalado no Nordeste, com potência total de 10.200 megawatts (MW) em 2013. Somada a geração hídrica e a termelétrica, o Nordeste ficaria com uma sobra de 2.250 MW que não poderiam ser exportados para outra região, mode a falta de linhas de transmissão. O Sr. Chipp acredita que é mais econômico reduzir - tão simples, a colocação é nossa - a geração hídrica, poupando água em Sobradinho - e, desculpem a expressão, esbagaçando com as populações aqui no Baixo São Francisco - , gerando mais energia térmica, do que fazer às pressas linhas de transmissão. Representantes de vários setores da região que participam do Comitê da Bacia Hidrográfica do São Francisco já reclamam dos prejuízos provocados pela adoção da medida».

A forma como o ONS, à frente dos demais «pilotos dos destinos do rio» vê e trata o rio São Francisco não podia ser mais clara: uso prioritário, apenas a geração de energia, a qualquer custo, não importando, em momento algum as conseqüências. Que não são imprevisíveis.



Centro de Operações do ONS - Operador Nacional do Sistema

Foto: Divulgação ONS - Na página www.ons.org.br

Foto: Carlos Eduardo Ribeiro Jr./Mar 08 - Região de

Veja: www.ons.org.br

Isto É Dinheiro - Entrevista com Hermes Chipp:

http://www.terra.com.br/istoedinheiro/edicoes/594/artigo126523-1.htm

cionamento pelo mundo afora.

CT - *Qual o porte das usinas projetadas para a região do São Francisco, e o impacto no ambiente e na vida das pessoas da beira do rio?*
MSR - A concepção atual é a de construir várias, pequenas, numa mesma área. Para o São Francisco, seria escolhido um local e construídas duas, num período de uma década, podendo se construir mais quatro na mesma área. Cada uma delas geraria perto de 1 GW (*CT esclarece: Xingó gera até 4 GW*). A escolha de se construir no São Francisco, e em especial no sub-médio, ainda não foi feita. Eu fui o primeiro a defender esta idéia, junto ao (Governador de Pernambuco) Eduardo Campos, como opção de renda aos municípios vizinhos ao empreendimento. Uma usina gera muito ICMS. Foi provocada uma reunião entre a CHESF, a Eletronuclear, o Governo de Pernambuco e o MCT para discutir a idéia. Já a Eletronuclear defende a usina na costa.

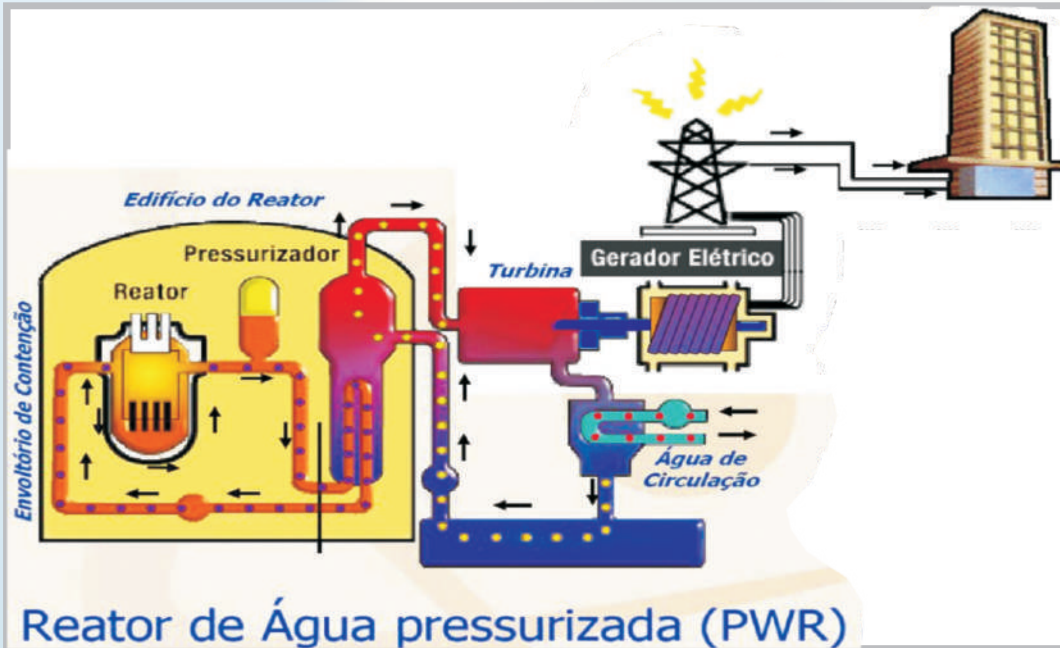


Figura 1 - Imaem fornecida pela Assessoria do MCT

evitado, mas gerou uma série de medidas de segurança, que têm que ser obrigatoriamente adotadas por todas as usinas nucleares no mundo. O MCT vê como muito baixo, muito remoto mesmo, o risco de um acidente. Veja que em 2005 havia 443 usinas nucleares no mundo todo, sem nenhum outro registro de acidente .

CT - *Quando diversos países do mundo estão abandonando a energia nuclear em favor de alternativas, com eólica, solar, e sabendo que nossa região (o Baixo São Francisco) tem um consistente regime de ventos, porque não adotar a energia eólica?*
MSR - Devemos usar a energia eólica, e mesmo a solar, mas são fontes intermitentes com participação baixa na matriz energética do país. A energia eólica ganhou mais uso na última década porque novos sistemas eletrônicos, acoplados a processadores e controladores da rotação das pás dos geradores, permitiram uma geração mais estável de energia. Mas daí a substituírem a geração estável de outras fontes de energia há uma grande distância.



Fotos: Divulgação MCT

Graduado em Engenharia Eletrônica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1963), obteve o mestrado em 1965 e o doutorado em 1967, ambos em Electrical Engineering-Materiais Avançados, no Massachusetts Institute of Technology (Cambridge, EUA). Atualmente é professor titular no Departamento de Física da Universidade Federal de Pernambuco. Trabalha em pesquisa na área de Física de Materiais, com ênfase em Materiais Magnéticos e Propriedades Magnéticas, atuando em física experimental e física teórica, principalmente nos seguintes temas: magnetismo, magneto-óptica, materiais magnéticos, multicamadas magnéticas, materiais nanoestruturados e spintrônica.

Iniciou sua carreira política em 1986, no terceiro governo de Miguel Arraes, em Pernambuco, como Secretário Estadual de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente. Em 1989, participou das articulações que levaram à criação da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (Facepe), a primeira FAP do Nordeste com o ex-ministro e governador de Pernambuco, Eduardo Campos. De 2001 a 2003, na Prefeitura de Olinda foi secretário do Patrimônio, Ciência e Cultura. Em 2003, assumiu a presidência da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Permaneceu no cargo quando o então ministro Eduardo Campos assumiu o MCT, saindo em 2005 para substituir o próprio Eduardo Campos no ministério de Ciência eTecnologia, onde está até hoje.

Fonte: **http://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9rgio_Machado_Rezende**

Veja o currículo científico do Ministro Sérgio Rezende, em: **http://lattes.cnpq.br/8129813828982829**

Link para o Plano Nacional de Energia
http://www.epe.gov.br/PNE/Forms/Empreendimento.aspx

http://www.canalenergia.com.br/zpublisher/materias/Em_Foco.asp?id=69292
Entrevista de Leonam Santos Guimarães, chefe de gabinete da presidência da Eletronuclear, ao Canal Energia.

www.cnen.gov.br

«se houver concordância das prefeituras, espero que a população local tenha sido ouvida»

CT - *Como funciona o sistema de resfriamento com a água do rio, e, de acordo com o porte da usina projetada, qual o consumo de água a ser outorgado para o uso?*
MSR - Eu não estou ainda a par do sistema de resfriamento que será adotado nas usinas novas.

CT - *O rio São Francisco apresenta hoje um quadro calamitoso, agravado a cada dia, com penúria de recursos hídricos. A adição de mais um empreendimento que precisa de muita água não seria algo sério a ser considerado, estando-se quase no limite do uso – com inúmeros conflitos ao longo de toda a bacia?*
MSR - Botar seis usinas lá pesa, mas agora são só duas. Pode-se concluir que não se deve botar mais, mas os estudos ainda não foram feitos.

CT - *Qual o risco avaliado pela área técnica do MCT, de acidente nuclear com as usinas projetadas?*
MSR - O único acidente grave, Chernobil, usava uma tecnologia muito diferente desta, completamente ultrapassada. Ocorreu um erro humano, de técnicos despreparados, não credenciados pela Agência Internacional de Energia Atômica. Poderia ter sido

CT - *O Ministério da Ciência e Tecnologia estaria pronto a descer ao beiço do rio e conversar com a população, priorizando assim a discussão com as populações da região envolvida antes da tomada de qualquer iniciativa de maior abrangência? Lembramos que há um histórico, no Baixo São Francisco, de mudanças na vida local, provocadas por políticas públicas que não contemplaram a participação popular.*
MSR - Na hora que for começado o estudo, isso vai acontecer. O MCT e os demais órgãos envolvidos vão, a partir de audiências e consultas públicas, estimular a disputa entre os municípios pela sede dos empreendimentos.

CT- *Se a população local for contra o projeto, o governo federal adotará ações extremas como no caso da transposição, onde o exército foi convocado?*
MSR - A decisão vai depender de uma ampla articulação dos três níveis de governo. Se houver concordância das prefeituras, espero que a população local tenha sido ouvida. Será certamente um processo muito negociado.

CT - *Qual a localização planejada para as centrais nucleares no rio São Francisco?*
MSR - As localizações mais prováveis são o sub-médio e o baixo São Francisco. Eu sou favorável ao sub-médio, pelas razões que já dei antes. A Eletronuclear favorece o baixo São Francisco ou o litoral, entre Recife e Salvador. Ainda não foi feito um estudo mais aprofundado para definir a viabilidade de cada um destes locais para o empreendimento.

CT - *O que o Ministério da Ciência e Tecnologia tem a dizer com relação à posição claramente contrária a estes projetos do CBHSF – Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco?*
MSR - O MCT e os demais ministérios envolvidos vão, no momento certo, fazer uma grande campanha de esclarecimento e espero que com isso muitos dos oponentes do empreendimento sejam convencidos de sua viabilidade.

Você, que mora na margem: o que achou da entrevista? Como vê as colocações do MCT e do ONS? Escreva-nos.
canoadetolda@canoadetolda.org.br

Imagem do fundo: cienciaressucat.wordpress.com

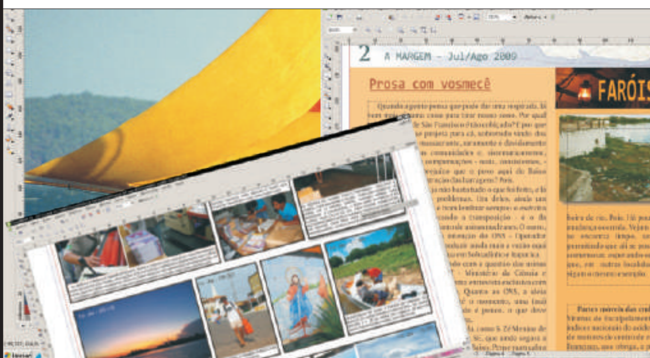
Agora, pense como este jornal chega até aí!

PRIMEIRA PARTE



Texto: CA EDUARDO RIBEIRO JR. Fotoreportagem de: DAIANE FAUSTO DOS SANTOS e VAGNER AUGUSTO LIMA Fotos de apoio: CARLOS EDUARDO RIBEIRO JR.,

A CADA DOIS MESES ANTES DO JORNAL CHEGAR AOS POVOADOS, COME A TUDO: A PRIMEIRA ETAPA A ESCOLHA DOS TEMAS, DOS ASSUNTOS PRINCIPAIS, DEIXANDO UM ESPA O PARA ALGO IMPORTANTE QUE VENHA A OCORRER. TAMB M VAMOS ATR S DE ENTREVISTAS, SELECIONAMOS IMAGENS PARA COMPOR E VALORIZAR OS TEXTOS. E



E A ESCREVER, DIRETAMENTE NO ARQUIVO DA MONTAGEM DO JORNAL, POIS AO MESMO TEMPO VAMOS ARRUMANDO OS TEXTOS E AS IMAGENS. , TALVEZ, O MAIS DIF CIL, POIS TUDO DEVE FICAR SIMPLES, F CIL DE LER E ENTENDER, BONITO. A MEDIDA QUE OS TEXTOS FICAM PRONTOS, S O REVISTOS POR COLEGAS QUE N O





COM O JORNAL PRONTO, REVISADO, E J SE FOI M S E MEIO, OS ARQUIVOS S O LEVADOS PARA A GR FICA PARCEIRA, EM PENEDO. L , TUDO TRANSFORMADO EM FILMES, CUJAS IMAGENS SER O TRANSFERIDAS PARA AS CHAPAS DE IMPRESS O (OS FOTOLITOS), UMA PARA CADA COR B SICA: PRETO, AZUL, AMARELO, E MAGENTA.



NA GR FICA O TRABALHO TAMB M PESADO. ENTRE A CHEGADA DOS ARQUIVOS, SUA PREPARA O, FAZER AS SA DAS DOS FILMES, GRAVA ES DOS FOTOLITOS E IMPRESS O (LEMBRANDO QUE O PAPEL PASSA QUATRO VEZES NA M QUINA, POIS AS CORES B SICAS S O IMPRESSAS SEPARADAMENTE), OS 3.500 EXEMPLARES DA TIRAGEM LEVAM APROXIMADAMENTE CINCO DIAS PARA SEREM ENTREGUES.

J COM OS JORNAIS, A DAIA E O VAGNER, ENCARREGADOS DA DISTRIBUI O, PREPARAM OS PACOTES QUE SER O DISTRIBU DOS DE PIRANHAS AT A FOZ. CADA UM IDENTIFICADO COM A LOCALIDADE DE ENTREGA, COLABORADOR RESPONS VEL E O N MERO DE JORNAIS. A CARGA SER ARRUMADA, NA ORDEM DE ENTREGA, EM UMA CAIXA A PROVA D' GUA, A SER EMBARCADA EM NOSSA TAMANCA, PARA REDUZIR O TEMPO NOS PORTOS. TEMOS S 4

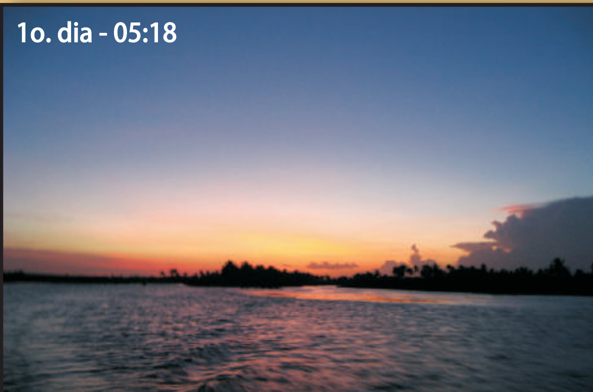


1o. dia - 04:00



NA V SPERA DA VIAGEM, TUDO PREPARADO - INCLUSIVE A COMIDA, PARA AGUENTAR O ROJ O - PARA UMA VIAGEM DE 12 HORAS AT O SERT O. DIRETO, PARANDO APENAS PARA ABASTECER O COMBUST VEL. A HORA LIMITE DA PARTIDA S 5:00HS, FA A CHUVA OU SOL. PARA POUPAR COMBUST VEL, N O SOBRECARREGANDO A TAMANCA, TEMOS GASOLINA PARA IR AT PROPRI , ONDE SER FEITA A PRIMEIRA PARADA PARA ABASTECIMENTO. TODA A CARGA CONFERIDA, HORA DE IR.

1o. dia - 05:18



E L VAMOS N S, NA MADRUGADA DA PRAIA, BUSCANDO A CARREIRA DO SERT O. O CAMINHO LONGO, MAS A VIAGEM BOA, N O H COMO N O GOSTAR DESSE MOVIMENTO: REVER OS AMIGOS E LUGARES DE QUE SE GOSTA.

1o. dia - 09:30



EM PROPRI , A PRIMEIRA PARADA PARA IR ATR S DO COMBUST VEL.



1o. dia - 11:45



ESQUECEMOS DE DIZER: A PARADA NA TABANGA, NO BURACO DA MARIA PEREIRA OBRIGAT RIA. DA. MARIA DE LDES E S. Z DA SERRA S O AMIGOS DE MUITOS ANOS. PASSAR E N O PARAR, ISSO N O PODE.



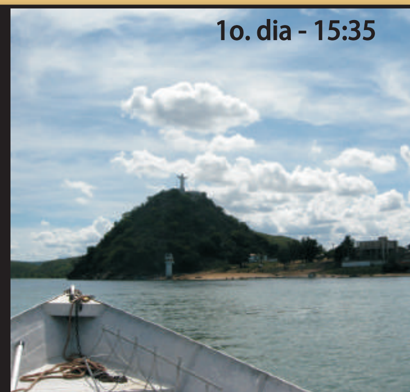
DA. MARIA E S. Z DA SERRA S O TIRADORES DE LADRILHOS DE PEDRAS, NA PEDREIRA DO RIACHO DA MARIA PEREIRA. GENTE ANTIGA ALI, QUE SEMPRE NOS DEIXOU SUAS PORTAS ABERTAS.

ACIMA DA BARRA DO IPANEMA, UMA





1o. dia - 15:35



NA PARTE DA TARDE, UMA PARADA EM P O DE A CAR, PARA MAIS UMA CORRIDA AT O POSTO DE GASOLINA, USANDO OS P S, CARRO A, MOTO-TAXI, O QUE TIVER. POIS EM PIRANHAS TUDO MAIS LONGE AINDA.

CONTINUA NA PR XIMA EDI O